

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

REC'D 25 MAY 2005

PCT WPD PCT

An:

20/7

siehe Formular PCT/ISA/220

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absenddatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2005/000049

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
14.01.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
15.01.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
B21C23/08, B21C23/21

Anmelder
SMS EUMUCO GMBH

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☒ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☒ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationalen Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Ritter, F

Tel. +49 89 2399-2387



Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2005/000049

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43b/s.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur
Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

| | |
|---------------------------|--|
| Neuheit | Ja: Ansprüche 1-3 Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit | Ja: Ansprüche 1-3 Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit | Ja: Ansprüche: 1-3 Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.

- 1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:
D1 : US 3 709 013 A (PETSCH E,DT) 9. Januar 1973 (1973-01-09)
D2 : US 3 362 208 A (MURPHY ALFRED MICHAEL ET AL) 9. Januar 1968 (1968-01-09)
- 2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist unklar. Es ist dem Anspruch 1 nicht zu entnehmen, daß der Lochdornzylinder im Hauptpresskolben angeordnet ist. Nur bei dieser Anordnung macht aber das Verfahren gemäß Anspruch 1 Sinn. Weiterhin ist unklar, zu welchem Zeitpunkt des Verfahrens die Regelung erfolgt.
Die Analyse basiert deshalb auf dem folgenden klargestellten Wortlaut des Anspruchs 1:

"Verfahren zur Regelung..., die einen Lochdornzylinder bilden, welcher im Hauptpresskolben angeordnet ist, einer Strangpresse ..., dadurch gekennzeichnet, dass während des Auspressens eines Blockes der Lochdornzylinder ... Regelventil an einen Tank angeschlossen ist."

Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Es offenbart ein Verfahren gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 zur Regelung der Lage eines Lochdorns während des Auspressens eines Blockes, wobei die Lage des Lochdorns erfaßt wird und die Zylinderräume des Lochdornzylinders entsprechend der erfaßten Lage mit Druck beaufschlagt werden, um den Lochdorn in einer konstanten Position relativ zum Strangpresswerkzeug zu halten.

Der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 unterscheidet sich hiervon durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 aufgeführten Merkmale, nämlich durch den Direktantrieb des Lochdornzylinders, die Aufgabe der zusätzlichen Fördermenge auf die berechnete Fördermenge und den Anschluß der Ringseite des Lochzylinders über ein Regelventil an einen Tank.

- 2.1 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT).
Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, Druckverluste für den Pumpenstrom zu vermeiden, um so eine sehr exakte

Rückzugsgeschwindigkeit des Lochdorns zu erreichen und somit mit vorausberechneten Pumpenströmen und ohne aufwendige Regelung arbeiten zu können.

- 2.2 Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

Die D1 zeigt zwar eine Regelung der Lage des Lochdorns rein über den Lochdornzylinder, allerdings ist hierbei das Regelventil zwischen der Pumpe und dem Lochzylinder angeordnet, es liegt also kein Direktantrieb vor. Dementsprechend kann auch nicht mit vorausberechneten Pumpenfördermengen gearbeitet werden, sondern es muß die Lage des Lochdorns erfaßt und die Fördermenge über das Regelventil bzw. über eine Pumpenregelung angepaßt werden.

In der D2 wird die Lage des Lochdorns über einen mechanischen Anschlag festgelegt, es erfolgt also nur eine Beaufschlagung des rückwärtigen Zylinderraumes des Lochdornzylinders, um den Lochdorn gegen den Anschlag zu pressen.

- 2.3 Die Ansprüche 2, 3 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Zu Punkt VII.

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in dem Dokument D1 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.

Zu Punkt VIII.

Siehe Punkt V, Absatz 2.